

PCT/NL 10/536553 (F2)
03/00839
Rec'd PCT/10 26 MAY 2005

KONINKRIJK DER



NEDERLANDEN



Bureau voor de Industriële Eigendom

REC'D 05 JAN 2004
WIPO PCT

Hierbij wordt verklaard, dat in Nederland op 29 november 2002 onder nummer 1022036,
ten name van:

MOBILE OBSERVATION SYSTEMS B.V.

te Waalwijk

een aanvraag om octrooi werd ingediend voor:

"Inrichting voor het registreren van visuele informatie, samenstel van een tribune en een
dergelijke inrichting, stadion, en werkwijze voor het houden van visueel toezicht op personen in
een stadion",

en dat de hieraan gehechte stukken overeenstemmen met de oorspronkelijk ingediende stukken.

Rijswijk, 22 december 2003

De Directeur van het Bureau voor de Industriële Eigendom,
voor deze,

Mw. M.M. Enhus

**PRIORITY
DOCUMENT**
SUBMITTED OR TRANSMITTED IN
COMPLIANCE WITH RULE 17.1(a) OR (b)

Uittreksel

De uitvinding heeft betrekking op een inrichting voor het registreren van visuele informatie, omvattende: een op afstand bedienbaar camerasyntem met een bolsegment-
5 vormige doorzichtige afscherming en een behuizing voor het camerasyntem waarin het camerasyntem met de bolsegment-vormige afscherming naar boven gekeerd wordt opgenomen.

10 De uitvinding heeft tevens betrekking op een samenstel van zo een inrichting op een tribune alsook op een stadion waarvan dit samenstel deel uitmaakt. Daarnaast heeft de uitvinding betrekking op een werkwijze voor het houden van visueel toezicht op personen in een complex.

Inrichting voor het registreren van visuele informatie, samenstel van een tribune en een dergelijke inrichting, stadion, en werkwijze voor het houden van visueel toezicht op personen in een stadion

5 De uitvinding heeft betrekking op een inrichting voor het registreren van visuele informatie, alsook op een samenstel van ten minste één oplopende tribune en een dergelijke inrichting. De uitvinding verschaft bovendien een stadion waarvan zo een samenstel deel uitmaakt en een werkwijze voor het houden van visueel toezicht op personen in een stadion.

10

De toepassing van camera's voor het registreren van visuele informatie is algemeen bekend. Daartoe wordt gebruik gemaakt van een groot aantal verschillende camerasytemen die in het algemeen als eigenschap hebben dat het voor personen duidelijk zichtbaar is wanneer een camera staat opgesteld. Dit kan leiden tot ongewenste

15 aanpassing van het gedrag van de waar te nemen personen. Een gedeeltelijke oplossing hiervoor is de camera op afstand te bedienen zodat de aanwezigheid van een actieve camera minder prominent zichtbaar is. Een ander voordeel van het op afstand bedienen van een camera is dat een enkele operator een aantal camera's gelijktijdig kan bedienen. Op afstand bedienbare camera's volgens de stand der techniek zijn doorgaans

20 permanent opgesteld op grotere hoogte hetgeen de gebruiksmogelijkheden alsook de kans op molest beperkt. Zo is het gebruikelijk de camera's nabij een tribune op grote hoogte aan de overkapping van zo een tribune of aan een daartoe geplaatste mast te bevestigen. Dit beperkt de mogelijkheden ten aanzien van de waar te nemen beelden. In een stadion met een systeem van onbemande toezichtcamera's zijn de camera's

25 gebruikelijk gekoppeld met een centrale bedieningsruimte waarin de informatie van de camera's wordt geprojecteerd. Een dergelijke infrastructuur is kostbaar terwijl ondanks de aanwezigheid ervan het vandalisme in stadions niet kan worden beteugeld.

De onderhavige uitvinding heeft tot doel te voorzien in een inrichting voor het
30 registreren van visuele informatie waarmee op voordelige wijze opnamen kunnen worden gemaakt die afwijkende toepassingsmogelijkheden bieden van de tot op heden beschikbare toepassingsmogelijkheden. De uitvinding heeft tevens tot doel te voorzien in een samenstel van een tribune en een dergelijke inrichting waarmee op voordelige

wijze bestrijding van vandalisme mogelijk wordt, alsook een stadion en een werkwijze die in deze mogelijkheden voorziet.

De uitvinding verschaft daartoe in een inrichting voor het registreren van visuele informatie, omvattende: een op afstand bedienbaar camerasyntsem met een bolsegmentvormige doorzichtige afscherming, en een behuizing voor het zodanig opnemen van het camerasyntsem dat de bolsegment-vormige afscherming aan de bovenzijde van het camerasyntsem is geplaatst, waarbij de behuizing is voorzien van een eerste behuizingdeel dat onder de bolsegment-vormige afscherming is gelegen en een tweede behuizingdeel dat tenminste gedeeltelijk boven de bolsegment-vormige afscherming is gelegen. Een dergelijke camera met afscherming wordt ook wel aangeduid als een "domesystem" en wordt bijvoorbeeld geleverd door Pelco onder de naam "Spectra II serie". Daarin is een roterbare camera zodanig geplaatst dat deze vanuit het middelpunt van het bolsegment roteert met als gevolg dat de afstand van de camera tot het bolsegment in hoofdzaak constant is. De camera is op afstand middels een bedieningspaneel te richten en scherp te stellen. Genoemde camera's worden in een hangende configuratie (dat wil zeggen met een naar de bodem gekeerde bolsegmentvormige afscherming) toegepast voor bijvoorbeeld het houden van toezicht en bij beeldregistratie voor amusementsdoeleinden. Een bijzonder aspect van de onderhavige uitvinding is dat het domesystem volgens de uitvinding in een omgekeerde (dat wil zeggen naar boven gekeerde) configuratie wordt toegepast. Voor een eenvoudig gebruik van het domesystem wordt daartoe voorgesteld in de hard- of software van het domesystem zowel de bediening als de beeldregistratie te spiegelen. Ter bescherming van het (kwetsbare) camerasyntsem is voorzien in een behuizing die een deel van de camera omgeeft (het eerste behuizingdeel) zodanig dat dit aansluit op de bolsegment-vormige afscherming met een tweede behuizingdeel dat de bolsegment-vormige afscherming aan de bovenzijde afschermt tegen bijvoorbeeld regen of objecten (denk hierbij bijvoorbeeld aan een voetbalstadion waar het voorkomt dat toeschouwers diverse objecten werpen). Nog een voordeel van het tweede behuizingdeel is dat hiermee de bolsegment-vormige-afscherming minder duidelijk zichtbaar is voor omstanders. De inrichting zal aldus minder leiden tot beïnvloeding van het gedrag van omstanders. Dit effect wordt nog verder versterkt wanneer de bolsegmentvormige afscherming volledig is overkraagd door het tweede behuizingdeel. Ter vereenvoudiging van de inrichting is bij voorkeur het eerste behuizingdeel verbonden

met het tweede behuizingdeel middels een derde behuizingdeel. Aldus vormt de behuizing een geheel.

5 In een voorkeursuitvoering laten het eerste, tweede en derde behuizingdeel van de inrichting een kwart bolsegment van de afscherming vrij. Aldus kan een groot bereik van de camera worden gerealiseerd zonder het creëren van een indruk dat een camera aanwezig is.

10 In weer een andere uitvoeringsvariant is de behuizing voorzien van afsteunmiddelen, zoals bijvoorbeeld poten of aangrijpmiddelen voor een standaard of een mast. De inrichting kan aldus eenvoudig worden geplaatst en weggenomen zodat met name tijdelijke plaatsing van de inrichting wordt gestimuleerd. De relatief dure en kwetsbare inrichting overeenkomstig de uitvinding kan zo worden ingezet op alleen die momenten dat de inrichting ook daadwerkelijk aanwezig is.

15 Wanneer de inrichting buiten gebruik is (zoals bijvoorbeeld tijdens transport of opslag) is het voordelig wanneer de inrichting wordt beschermd door een afdekelement waarmee ten minste de vrije ruimte tussen het eerste en tweede behuizingdeel kan worden afgesloten. Zo een afdekelement kan bijvoorbeeld de vorm hebben van een de inrichting al dan niet volledig omgrijpende kap of een inzetdeel dat slechts de vrije ruimte afdekt.

20 Voor een eenvoudige aansluiting van de inrichting is het gewenst dat de inrichting is voorzien van een koppeling voor aansluiting van ten minste één leiding. Zo een koppeling kan bijvoorbeeld de vorm hebben van één of meerdere contra-stekers voor aansluiting signaalleiding en/of voedingskabel. Het is daarnaast ook denkbaar dat de inrichting al dan niet gedeeltelijk draadloos communiceert met de omgeving. Daartoe kan de inrichting zijn voorzien van een zender voor het verzenden van door het camerasysteem gegenereerde informatie. Bij een volledige draadloze opstelling van de inrichting is ook autonome voeding en een ontvanger voor stuursignalen benodigd.

25 De uitvinding verschaft tevens een samenstel van ten minste één oplopende tribune en een inrichting zoals voorgaand beschreven, met het kenmerk, dat de inrichting voor de tribune staat opgesteld zodanig dat het camerasysteem zicht heeft op de tribune. Bij

voorkleur staat de inrichting losneembaar opgesteld nabij de bodem. In het bijzonder de opstelling aan de onderrand van een publieksvak is gunstig daar de meeste personen met het gelaat in deze richting gewend zullen zijn. Dit maakt het mogelijk frontale opnamen te maken van het aangezicht van de personen op de tribune, hetgeen veel betere 5 mogelijkheden verschaft tot bijvoorbeeld identificatie dan opnamen die worden gemaakt door een camera die overeenkomstig de stand der techniek is opgehangen aan een overkapping van de tribune.

De uitvinding verschaft tevens een stadion met ten minste één oplopende tribune en ten 10 minste één inrichting zoals voorgaand beschreven, met het kenmerk, dat het stadion is voorzien van ten minste één aansluitlocatie voor een met de inrichting verbonden leiding, welke aansluitlocatie is verbonden met een centrale ruimte voor het verwerken van door de inrichting geregistreerde gegevens. Aldus is het stadion voorzien van de infrastructuur voor het op een eenvoudige en snelle wijze aansluiten van ten minste één 15 (maar in de praktijk meerdere zoals bijvoorbeeld tien) inrichting met camera. Dit verschaft de mogelijkheid om de inrichtingen daar in te zetten waar zij nodig zijn. In voetbalstadions bijvoorbeeld wordt doorgaans maar eens in de paar weken een voetbalwedstrijd gespeeld waarbij extra veiligheidsvoorzieningen benodigd zijn. De onderhavige uitvinding maakt het mogelijk om juist bij die wedstrijden de inrichtingen 20 overeenkomstig de uitvinding op te stellen. Wanneer zij op dat moment kunnen worden ingehuurd kunnen aanzienlijke investeringen in apparatuur worden voorkomen. Het plaatsen en verwijderen van de inrichtingen vergt immers hoegenaamd geen grote moeite.

25 Bij voorkeur is het stadion voorzien van een centrale ruimte voor het verwerken van door de inrichting geregistreerde gegevens welke is verbonden met een ontvanger voor het opvangen van draadloos door de inrichting verzonden gegevens. De draadloze communicatie tussen centrale ruimte en de inrichting vormt een verdere vereenvoudiging bij het plaatsen en verwijderen van de inrichting. Daarnaast wordt de 30 mogelijk storende aanwezigheid van losse kabels tegengegaan...

In een bijzondere uitvoeringsvariant is het stadion voorzien van een nabij een personentoegang tot het stadion opgestelde camera welke in verbinding staat met de centrale ruimte, alsook van een nabij een personentoegang tot het stadion opgestelde

leesinrichting voor het uitlezen van een persoonsidentificatie welke in verbinding staat met de centrale ruimte. Middels deze voorziening worden de mogelijkheden vergroot ten aanzien van het identificeren van personen in het stadion. Een en ander zal nader worden verduidelijkt aan de hand van de navolgende beschrijving van de werkwijze overeenkomstig de uitvinding.

De uitvinding verschaft bovendien een werkwijze voor het houden van visueel toezicht op personen in een complex, zoals bijvoorbeeld een stadion, omvattende de stappen: A) het in het complex plaatsen van ten minste één inrichting met camera, B) het verbinden van de inrichting met een centrale ruimte voor het verwerken van door de inrichting geregistreerde gegevens, en C) het vanuit de centrale ruimte bedienen van de camera en verwerken van de geregistreerde gegevens. Bij voorkeur wordt daarbij de camera geplaatst nabij de onderzijde van een oplopende tribune. Het aldus plaatsen van een camera kost weinig tijd en in combinatie met de mogelijkheid van het compact en licht uitvoeren van de camera-inrichting (een camera weegt slechts enkele kilo's en ook de behuizing hoeft niet meer te wegen dan enkele kilo's) is het mogelijk een camera in minder dan 10 minuten te installeren. Een groter aantal camera-inrichtingen kan dus (eventueel met meerdere personen) ook binnen korte tijd worden geplaatst. Aldus kan kort voor een moment waarop publieksopnamen gewenst zijn worden aangevangen met het (tijdelijk) plaatsen van de camera-inrichtingen. Naast het feit dat de investeringen in de camera-inrichtingen beperkt kunnen blijven heeft dit ook als voordeel dat de camera-inrichtingen na gebruik kunnen worden verwijderd en naar een veilige locatie kunnen worden afgevoerd waar geen kans bestaat op beschadiging of diefstal. Het moge duidelijk zijn dat de camera-inrichtingen afwisselend op verschillende locaties inzetbaar zijn.

Wanneer de centrale ruimte voor het verwerken van door de inrichting geregistreerde gegevens tevens wordt verbonden met ten minste één nabij een personentoegang van de tribune geplaatste camera en een met de camera samenwerkende leesinrichting voor het uitlezen van een persoonsidentificatie, waarvan de gegevens worden doorgeleid naar de centrale ruimte, wordt het mogelijk een persoon te koppelen aan een persoonsidentificatie. Deze koppeling van gegevens kan later worden benut wanneer het gewenst is nadere informatie te verkrijgen omtrent de identiteit van een in het complex door de camera-inrichting waargenomen persoon. De uitgelezen persoonsidentificatie

kan worden gekoppeld aan een door de nabij de personentoegang van de tribune geplaatste camera waargenomen beeld van een persoon. Het inlezen van de gegevens dient voor het bereiken van het maximale effect plaats te vinden op een locatie waar alle aanwezige personen kunnen worden gedetecteerd; de toegang tot het complex biedt

5 hiertoe goede mogelijkheden. Aldus wordt het mogelijk met vergrote doelmatigheid de orde te bewaken (alsook preventieve maatregelen te treffen voor toekomstige evenementen) in een complex waar grote hoeveelheden mensen aanwezig zijn. Hierbij kan worden gedacht aan sportwedstrijden, concerten, manifestaties en dergelijke.

10 De onderhavige uitvinding zal verder worden verduidelijkt aan de hand van de in navolgende figuren weergegeven niet-limitatieve uitvoeringsvoorbeelden. Hierin toont: figuur 1 een perspectivisch aanzicht op een uitvoeringsvoorbeeld van de inrichting overeenkomstig de uitvinding,

figuur 2A een vooraanzicht op de inrichting getoond in figuur 1,

15 figuur 2B een zijaanzicht op de inrichting getoond in figuur 1 voorzien van een extra beschermelement,

figuur 3 een dwarsdoorsnede door een de inrichting getoond in figuur 1, en

figuur 4 het samenstel van een inrichting en een tribune overeenkomstig de uitvinding.

20 Figuur 1 toont een perspectivisch aanzicht op een inrichting 1 met een behuizing 2 welke een bolsegment-vormige afscherming 3 vrijlaat van een, in deze figuur verder niet zichtbare domecamera. Een eerste behuizingdeel 4 omgeeft het grootste deel van de camera en bevindt zich aan de onderzijde van de bolsegment-vormige afscherming 3. Aan de bovenzijde van de bolsegment-vormige afscherming 3 bevindt zich een tweede behuizingdeel 5 zodanig dat ook aan de bovenzijde de bolsegment-vormige afscherming 3 is beschermd tegen weersinvloeden en objecten. Het eerste behuizingdeel 4 en het tweede behuizingdeel 5 zijn met elkaar verbonden door een derde behuizingdeel 6. Ook het derde behuizingdeel 6 draagt bij aan de afscherming van het bolsegment-vormige deel 3. Eventueel is het mogelijk in de in de behuizing 2 vrijgelaten ruimte of sleuf 7

25 nog een maasvormige structuur te plaatsen voor verdere bescherming van het bolsegment-vormige deel 3.

30

Figuur 2A toont de inrichting 1 in een frontaal aanzicht. Belangrijke voordelen van de inrichting 1 zijn de relatief compacte bouw en het voor een camerasytsem

ongebruikelijke uiterlijk. Dit uiterlijk kan nog meer afwijkend van de bestaande camerasyystemen worden uitgevoerd door in de door de behuizing 2 vrijgelaten sleuf 7 een maasvormige structuur 8 te plaatsen zoals getoond in het zijaanzicht van de inrichting 1 volgens figuur 2B. Aldus krijgt de inrichting 1 een uiterlijk dat bij voorbeeld 5 aan een geluidsbox doet denken. Tevens vormt de maasvormige structuur 8 een extra bescherming van het bolsegment 3.

10 Figuur 3 toont de inrichting 1 in een dwarsdoorsnede waarin met name de domecamera 9 duidelijk zichtbaar is. Op nieuwe wijze is de domecamera 9 zodanig geplaatst dat een huis 10 van de camera 9 zich onder de bolsegment-vormige afscherming 3 bevindt. Middels een bevestigingsbus 11 steunt de camera 9 af op de binnenzijde van de 15 behuizing 2.

Figuur 4 toont een inrichting 1 die wordt ondersteund door een statief 12 van beperkte 15 hoogte welke staat opgesteld voor een oplopende tribune 13. Middels aanzichtlijnen 14 is weergegeven dat de inrichting 1 voor de tribune 14 in een uitstekende positie verkeert om het gelaat van personen op de tribune 14 waar te nemen.

Conclusies

1. Inrichting voor het registreren van visuele informatie, omvattende:
 - een op afstand bedienbaar camerasysteeem met een bolsegment-vormige doorzichtige afscherming,
 - een behuizing voor het zodanig opnemen van het camerasysteeem dat de bolsegment-vormige afscherming aan de bovenzijde van het camerasysteeem is gepositioneerd, en waarbij de behuizing is voorzien van een eerste behuizingdeel dat onder de bolsegment-vormige afscherming is gelegen en een tweede behuizingdeel dat tenminste gedeeltelijk boven de bolsegment-vormige afscherming is gelegen.
2. Inrichting volgens conclusie 1, **met het kenmerk**, dat het eerste behuizingdeel is verbonden met het tweede behuizingdeel middels een derde behuizingdeel.
3. Inrichting volgens conclusie 1 of 2, **met het kenmerk**, dat de bolsegment-vormige afscherming volledig is overkraagd door het tweede behuizingdeel.
4. Inrichting volgens een der voorgaande conclusies, **met het kenmerk**, dat het eerste, tweede en derde behuizingdeel een kwart bolsegment van de afscherming vrijlaten.
5. Inrichting volgens een der voorgaande conclusies, **met het kenmerk**, dat de behuizing is voorzien van afsteunmiddelen.
6. Inrichting volgens een der voorgaande conclusies, **met het kenmerk**, dat de inrichting tevens een afdekelement omvat voor het afdekken van de vrije ruimte tussen het eerste en tweede behuizingdeel.
7. Inrichting volgens een der voorgaande conclusies, **met het kenmerk**, dat de inrichting is voorzien van een koppeling voor aansluiting van ten minste één leiding.

8. Inrichting volgens een der voorgaande conclusies, **met het kenmerk**, dat de inrichting is voorzien van een zender voor het verzenden van door het camerasytem gegenereerde informatie.

5 9. Samenstel van ten minste één oplopende tribune en een inrichting volgens een der voorgaande conclusies, **met het kenmerk**, dat de inrichting voor de tribune staat opgesteld zodanig dat het camerasytem zicht heeft op de tribune.

10 10. Samenstel volgens conclusie 9, **met het kenmerk**, dat de inrichting losneembaar staat opgesteld nabij de bodem.

11. Stadion met ten minste één oplopende tribune en ten minste één inrichting volgens een der conclusies 1 - 8, **met het kenmerk**, dat het stadion is voorzien van ten minste één aansluitlocatie voor een met de inrichting verbonden leiding, welke 15 aansluitlocatie is verbonden met een centrale ruimte voor het verwerken van door de inrichting geregistreerde gegevens.

12. Stadion met ten minste één oplopende tribune en ten minste één inrichting volgens een der conclusies 1 - 8, **met het kenmerk**, dat het stadion is voorzien van een 20 centrale ruimte voor het verwerken van door de inrichting geregistreerde gegevens welke is verbonden met een ontvanger voor het opvangen van draadloos door de inrichting verzonden gegevens.

13. Stadion volgens conclusie 11 of 12, **met het kenmerk**, dat het stadion tevens is 25 voorzien van een nabij een personentoegang tot het stadion opgestelde camera welke in verbinding staat met de centrale ruimte.

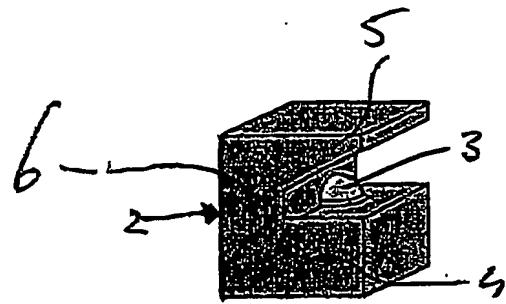
14. Stadion volgens een der conclusies 11 - 13, **met het kenmerk**, dat het stadion tevens is voorzien van een nabij een personentoegang tot het stadion opgestelde 30 leesinrichting voor het uitlezen van een persoonsidentificatie welke in verbinding staat met de centrale ruimte.

15. Werkwijze voor het houden van visueel toezicht op personen in een complex omvattende de stappen:

- A) het in het complex plaatsen van ten minste één inrichting met camera,
- B) het verbinden van de inrichting met een centrale ruimte voor het verwerken van door de inrichting geregistreerde gegevens, en
- C) het vanuit de centrale ruimte bedienen van de camera en verwerken van de 5 geregistreerde gegevens.

- 16. Werkwijze volgens conclusie 15, met het kenmerk, dat de camera wordt geplaatst nabij de onderzijde van een oplopende tribune.
- 10 17. Werkwijze volgens conclusie 15 of 16, met het kenmerk, dat nadat voldoende gegevens zijn verwerkt volgends bewerkingsstap C) de inrichting wordt verwijderd uit het complex.
- 15 18. Werkwijze volgens conclusie 15, 16 of 17, met het kenmerk, dat de centrale ruimte voor het verwerken van door de inrichting geregistreerde gegevens tevens wordt verbonden met ten minste één nabij een personentoegang van de tribune geplaatste camera en een met de camera samenwerkende leesinrichting voor het uitlezen van een persoonsidentificatie, waarvan de gegevens worden doorgeleid naar de centrale ruimte.
- 20 19. Werkwijze volgens conclusie 18, met het kenmerk, dat de uitgelezen persoonsidentificatie wordt gekoppeld aan een door de nabij de personentoegang van de tribune geplaatste camera waargenomen beeld van een persoon.
- 25 20. Werkwijze volgens conclusie 19, met het kenmerk, dat een door de in het complex geplaatste inrichting met camera waargenomen beeld van een persoon wordt gekoppeld met het beeld van een persoon waargenomen door de nabij de personentoegang van de tribune geplaatste camera zodanig dat ook de bijbehorende persoonsidentificatie wordt gekoppeld met het door de in het complex geplaatste inrichting met camera waargenomen beeld van een persoon.

1/2



1 →

FIG. 1

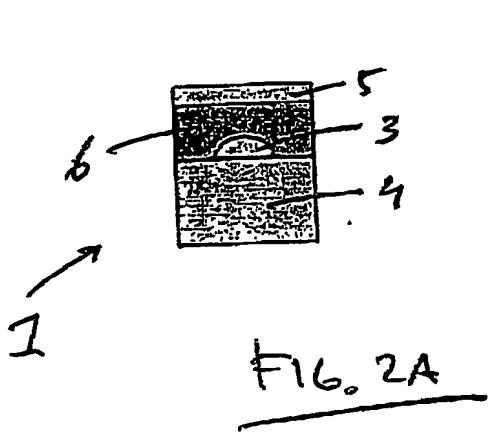


FIG. 2A

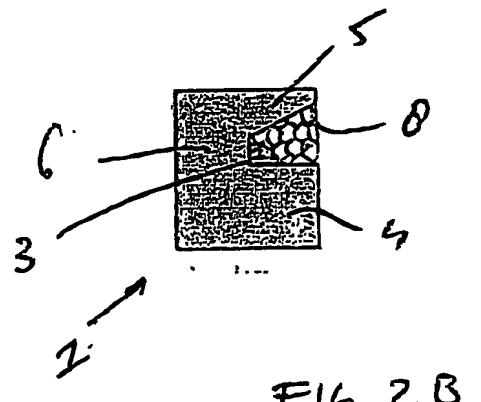


FIG. 2B

BEST AVAILABLE COPY

2/2

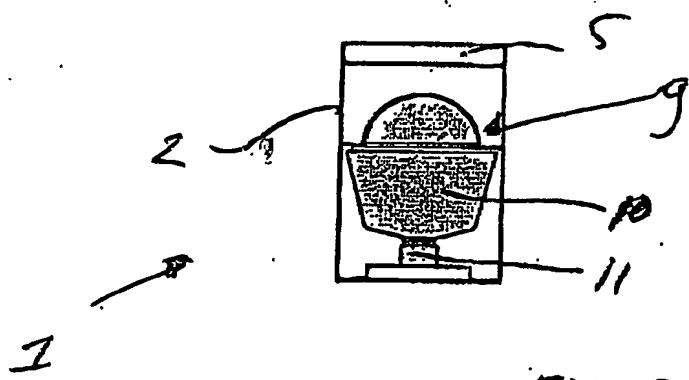


FIG. 3

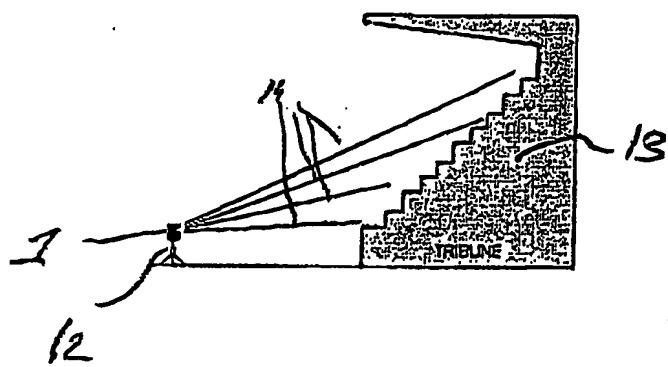


FIG. 4

BEST AVAILABLE COPY